

## rafael de la hoz y las viviendas mínimas en montilla

carlos sambricio

Una obra emblemática de la arquitectura madrileña de los años cincuenta, reconocida unánimemente por la crítica, es el madrileño Colegio Mayor Aquinas que José María García de Paredes y Rafael de la Hoz proyectaron en 1953 y con el que obtuvieron, en 1956, el Premio Nacional de Arquitectura. Compañeros de promoción y titulados en 1950, todavía estudiantes habían recibido (a través de familiares) el encargo de proyectar la Cámara de Comercio de Córdoba. Aquella *opera prima*, tanto en la composición de una discreta (jamás torpe) fachada como en la definición de un sorprendente interior, se concibió como reacción a la arquitectura de la década de los cuarenta. Quien contraste los edificios oficiales de la época con la Cámara de Comercio de Córdoba verá cómo los detalles fueron proyectados con intención de abrir una nueva vía y todo, en aquella propuesta, suponía una fresca bocanada de aire nuevo. La forma de tratar el espacio diáfano del vestíbulo; el despiece del piso, abandonando el convencional uso de piezas rectangulares y optando por formas irregulares; el mostrador corrido que, atravesando la planta, marcaba el límite entre la zona pública del vestíbulo de la reservada a oficinas; la forma misma de la escalera y el uso del color en paredes o techos; el diseño del mobiliario o los efectos producidos por la luz natural... marcaron la originalidad de una obra que quiso, uno de los primeros en aquella España, reflejar que entendía por "integración de las artes". Concebido en los momentos en que Giedion, por ejemplo, reclamaba (desde la revista del Instituto Eduardo Torroja) la nueva forma de entender la arquitectura, en la temprana obra de Córdoba el citado mostrador fue diseñado por Oteiza y Carlos Pascual de Lara (colaborador poco antes con Laorga y Sáenz de Oíza en el ábside de Aránzazu) participó en la elección de los colores y la decoración.

1 Cámara de Comercio e Industria. Córdoba, 1953. R. de la Hoz.

La obra de la Cámara de Comercio de Córdoba coincidió con un singular despunte cultural en la ciudad, en los momentos en que José Duarte y Juan Serrano, contagiados por el entusiasmo con que Gio Ponti reclamaba la integración de las artes, defendían el carácter interdisciplinar del





2

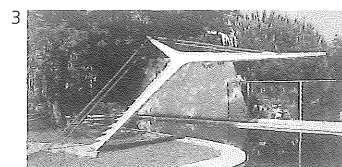
proyecto arquitectónico. Con motivo del encargo de la Cámara de Comercio, Oteiza se desplazó en distintas ocasiones a Córdoba contactando con Francisco Aguilera Amate, con Aguilera Bernier, Duarde y Serrano, formando todos ellos el Grupo Espacio. Rafael de la Hoz se convertía, de este modo, en personaje-charnela de un singular grupo de escultores y pintores, reflejándose su actitud en el montaje de la Exposición Colectiva que, con motivo del centenario del Círculo de la Amistad de Córdoba, realiza junto con Pascual de Lara. De la misma dio noticia, en su día, la madrileña *Revista Nacional de Arquitectura*, destacando cómo, tras pintar de negro techo y paredes del salón de los espejos, revistieron éstas con planchas de uralita ondulada, dejando espacios libres en suelo y esquinas, resolviendo la iluminación mediante focos cónicos suspendidos por cables blancos entrecruzados.

La colaboración desarrollada en la Cámara de Comercio entre Rafael de la Hoz y José García de Paredes, sin duda, fue sincera y leal, pero el primero tenía –como lo prueba su participación en la Exposición– intereses que no se correspondían a los desarrollados por el segundo. Pese a ello, el trabajo común se continuó en obras tales como el citado Colegio Mayor en Madrid o las viviendas ultrabaras construidas en Córdoba. Colaboradores, que no asociados, en ambos De la Hoz y García de Paredes se complementaron y siempre contaron, luego, la nostalgia por aquel trabajo en común. Que, al margen de estos trabajos, García de Paredes y Rafael de la Hoz tenían preocupaciones e intereses bien distintos lo prueba que, en 1955, el primero marchara a Roma, tras ganar la Pensión de la Academia de España, y que el segundo partiera al MIT, con objeto de estudiar la industrialización en la construcción de viviendas. Porque, próximo al entorno de Eduardo Torroja, De la Hoz se había interesado en las posibilidades que abría la prefabricación: y aquel interés se reflejó tanto en las hoy olvidadas viviendas ultrabaras de Montilla (Córdoba) como en su propuesta de escuelas prefabricadas ('micro-escuelas') en Andalucía.

Paralelamente a su participación en abstractas polémicas sobre el debate formal y al tiempo que construía la Cámara de Comercio o el local de exposiciones de Córdoba, Rafael de la Hoz (autor de varias singulares y notables casas de campo en Córdoba como, por ejemplo, la Casa Canals) venía desarrollando una singular actividad intelectual en el entorno del Instituto fundado por Torroja. Era lógico que el autor de la Casa Canals (donde el trampolín que proyecta para la piscina demuestra cómo su estructura condiciona la forma) se interesara en Eduardo Torroja: sin embargo, cuando el joven arquitecto se aproxima al maestro, a quien encuentra no es al colaborador de arquitectos en edificios con un complejo diseño de sistemas estructurales sino a quien se esfuerza tanto en difundir entre los arquitectos españoles las patentes extranjeras sobre prefabricación, como en conseguir que sus opiniones sobre la industrialización de la vivienda económica fueran aceptadas por el Régimen.

En los primeros años cincuenta, el debate sobre la vivienda económica –a la vista, sobre todo, del fracaso que había sido tanto la Ley de Viviendas Bonificadas de 1944 como la de 1948 y ante el aluvión de emigrantes que llegaban sin hogar a la ciudad– cobró importancia significativa. En momentos en que la Fiscalía de la Vivienda (en su Memoria de 1946) cifraba el déficit de vivien-

2 Casa Calals. Córdoba, 1956. R. de la Hoz.  
3 Trampolín de la Casa Canals. Córdoba, 1956. R. de la Hoz.



3

das en 500.000 (el 75 por ciento de las existentes presentaban graves problemas, un 45 por ciento eran defectuosas reparables y un 30 por ciento de las mismas insalubres), la V Asamblea Nacional de Arquitectos, celebrada en 1949, planteó fomentar la construcción de viviendas económicas, debatiéndose la posible sustitución de los métodos constructivos tradicionales por sistemas de prefabricación. Sobre el debate se elevó la voz de Valero Bermejo quien, en su condición de jerarca del INV, frenó a quienes reclamaban la industrialización de la arquitectura, argumentando que la industrialización de la vivienda supondría pérdidas de puestos de trabajo, hecho inaceptable en un país con un altísimo paro. Su criterio chocaba con la pretensión de Torroja tanto por difundir información sobre las patentes utilizadas en la reconstrucción de los países europeos como con su intento de relanzar la investigación sobre los nuevos materiales.

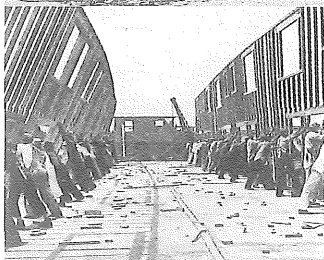
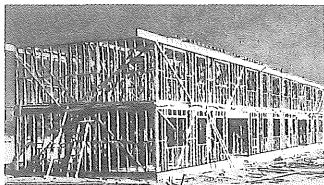
Torroja conocía bien las experiencias europeas desarrolladas tras el fin de la Guerra: sabía, por ejemplo, cómo en 1946 el gobierno militar en Alemania, buscando resolver el problema que suponía la falta de vivienda, optó por la prefabricación, reclamando tanto de Heinkel como de Messerschmitt (los conocidos fabricantes de aviones) su colaboración, para lo cual organizó en Stuttgart un Comité encargado de analizar el tema; la propuesta del gobierno americano fue retomada por la fábrica de aviones inglesa Vickers Armstrong y al poco Walter Gropius planteaba un prototipo (a escala 1:1) de vivienda –la *Hirschkupper Haus*– que debía ser producida en serie. Se debatía si las viviendas debían ser construidas *in situ* o, como ocurría en USA (donde se buscaba reconvertir la industria de guerra), potenciar la construcción de casas de aluminio; la preocupación del Instituto Torroja era tanto analizar las posibilidades del hormigón como optimizar la descomposición de los precios, la organización del trabajo, los métodos, las cuadrillas de albañiles... al tiempo que se fomentaba la reflexión sobre el tipo de vivienda, la densidad de habitación o la modulación.

Preocupado Rafael de la Hoz, como muchos otros arquitectos de su generación, por la vivienda social, él fue uno de los poquísimos que defendieron cuánto la solución a la misma estaba íntimamente ligada a los aspectos técnicos de la arquitectura. Entendiendo que esta vía posibilitaba romper con la oficialista arquitectura de la década de los cuarenta, De la Hoz centró su interés en el cálculo y en los materiales, en los métodos constructivos y la prefabricación e industrialización. Si un primer reflejo de esta preocupación fueron los artículos publicados en *Informes de la Construcción*, al poco De la Hoz concretaría estos estudios al aplicar la patente inglesa CIESIPHON de membrana de hormigón para la construcción de viviendas económicas al proyecto que presenta en 1952 para viviendas ultrabaras en Córdoba, justificando en la Memoria su uso en base a la rapidez de construcción, al ahorro de materiales y al no precisar, en su construcción, de mano de obra especializada. Pero, y sobre todo, enfatizaba cómo la citada patente era la forma más económica de cubrir los 20 m<sup>2</sup> asignados a la vivienda.

El perfil del joven De la Hoz tiene ya poco en común con los ejercicios que García de Paredes desarrolla en Roma y recuerda, por el contrario, por su preocupación por la técnica, la actividad de aquel otro joven, Francisco Javier Sáenz de Oíza, formado también en los inicios de los cincuenta en los USA y centrado en optimizar y abaratar las instalaciones en la construcción de viviendas económicas. Si De la Hoz aplica las patentes de industrialización como forma de economizar y dinamizar la construcción de viviendas económicas, Oíza busca –como demostrará en los proyectos de 1953 para el “Hogar del Empleado”– tanto racionalizar los sistemas constructivos tradicionales. Pero, además, si Oíza investiga sobre cómo aplicar criterios funcionalistas en la organización de bloques de habitación de dos viviendas por escalera y planta, Rafael de la Hoz lo hace sobre el programa mismo de la vivienda, sobre lo que denomina ‘núcleo de día’ y ‘núcleo de noche’, sobre cómo construir una vivienda en la mitad de la superficie universalmente considerada mínima y con la mitad del presupuesto necesario.

El sueño se truncó al experimentar la construcción un retraimiento, debido tanto a los altos costos de los materiales como al incremento de la mano de obra. La crisis confirmó a Valero Bermejo en sus posiciones: y frente a quienes proponían industrializar, la sola opción aceptada fue potenciar la racionalización y normalización de la vivienda. Los ejemplos americanos dejaron de aparecer en la revista del Instituto Torroja (*Informes de la Construcción*) publicándose en su lugar estudios sobre “cuartos de baño con elementos normalizados”, “elementos prefabricados de escayola”... y es en ese punto cuando un Rafael de la Hoz, próximo a Torroja, asume cómo la nueva realidad choca con tópicos absurdamente mantenidos.

4 'Balloom-frame'. Estructura prefabricada.  
5 Colocación de una fachada prefabricada. Holzkelettbau (EE.UU).

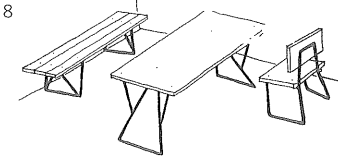
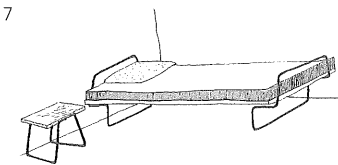
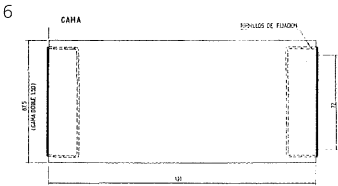


Interesado en estudiar las soluciones propuestas por quienes defienden la industrialización de la vivienda, en 1951 viaja a Hannover con objeto de visitar *Constructa 51* y tras analizar las propuestas exhibidas entiende, en primer lugar, que los programas de necesidades de las viviendas rurales no se corresponden con las viviendas urbanas; defiende la organización en planta de la vivienda urbana desde criterios funcionalistas y, por último, enfrentado a absurdas contradicciones (mobiliario característico de viejas casas de campo en las nuevas viviendas urbanas) que impiden el correcto uso del espacio, reclama entregar las nuevas viviendas con su ajuar.

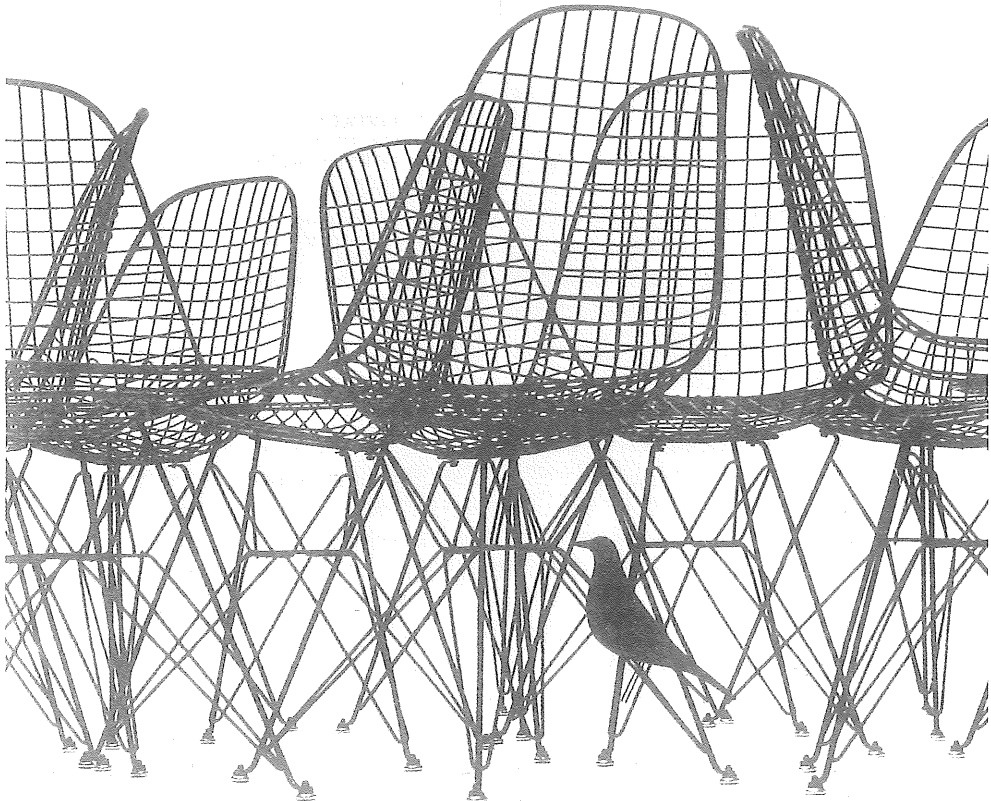
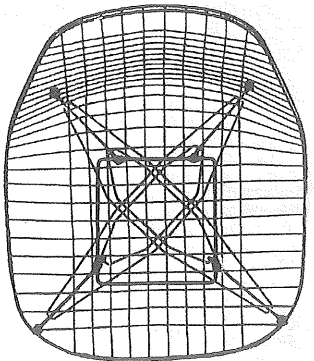
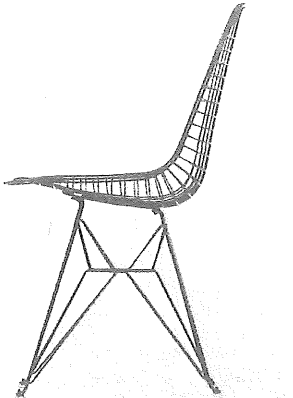
Su visita a Hannover coincide en el tiempo con el premio obtenido por los Eames en el concurso convocado por el MoMA para muebles económicos. Publicada la noticia y reproducidos éstos en la *Revista Nacional de Arquitectura*, cuando Rafael de la Hoz presenta su propuesta para las viviendas ultrabaras en Motilla afrontando cinco aspectos concretos: organiza la planta de la vivienda definiendo previamente un programa mínimo de necesidades; traza la misma llevando al límite de la funcionalidad la solución presentada por Fisac al concurso de 1949; abandona la solución de bloque cerrado defendido por Bidagor y opta por un bloque abierto que dispone cabalgando sobre la curva de nivel; sustituye –consciente de las críticas de Valero Bermejo a Torroja– la industrialización por la modulación, única solución constructiva que se le permite para abaratar la edificación y, por último, asume la idea difundida por el MoMA de fabricar en serie los muebles de las nuevas viviendas, diseñando camas, sillas y mesas.

Sabemos que la Obra Sindical del Hogar, oficina técnica de la organización sindical franquista, tenía como cometido la construcción de viviendas económicas. Lo que en principio podría parecer gigantesca tarea apenas fue relevante, como indican las cifras publicadas por el propio organismo, dedicándose la mayor parte de las viviendas construidas –cuanto menos en esos años– a funcionarios adictos. Importa destacar cómo a partir primero de la propuesta de Fisac de 1949 y de los poblados concebidos al poco por Oiza, Cubillo, Alvear y Romany para la cooperativa de viviendas económicas ‘Hogar del Empleado’, los criterios de la OSH cambiaron. Hasta el momento, la OSH contaba con dos departamentos: uno, el llamado ‘Técnico’, cuyo cometido era elaborar las normas; y otro, el denominado ‘Informes’, cuya función era elaborar proyectos y en el que trabajaban Núñez Mera, Argote, Aburto, Cabrero y Feduchi. Pero, al ser nombrado Cabrero, en 1954, arquitecto-jefe de la OSH redactó unas “Instrucciones complementarias para la redacción del proyecto” que fijaban rígidas directrices de actuación, buscando tanto la economía de la obra como la sustitución de los bloques cerrados por los bloques abiertos. Y cuando en

6, 7 y 8 Mobiliario diseñado por Rafael de la Hoz para las viviendas en Montilla.  
9 y 10 Conjunto de sillas ‘Eames’. 1951.



9 10





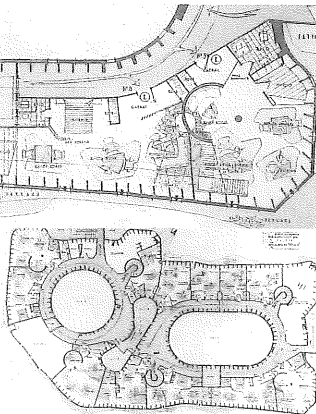
11

1955 Rafael de la Hoz recibe de la OSH de Córdoba el encargo de 50 viviendas de tipo social, la presentada es la más afortunada de cuantas se concibieron en aquellos años.

Recibe el encargo de Montilla a su vuelta de USA, donde durante casi dos años ha complementado su formación en el MIT estudiando estructuras y métodos constructivos. Ignoro si su marcha se debió o no a recomendaciones de Torroja, pero el hecho indiscutible es que el arquitecto que vuelve lo hace con una formación y unas preocupaciones que nada tienen ya en común con las que tenía el estudiante de arquitectura que apenas seis años antes había concebido la cordobesa Cámara de Comercio, interesado –como tantos otros en los finales de los cuarenta– por la “integración de las artes”. Nada sabemos acerca de que vio Oiza en América, a quién conoció o qué le marcó: pero sí que el Rafael de la Hoz que vuelve del MIT ha adquirido un perfil que le hace único en aquellos años, máxime cuando su formación de ingeniero, lejos de llevarle al cálculo de estructuras, como algunos hubieran podido sospechar, le conduce a replantear los problemas de arquitectura desde una óptica que coincide con las preocupaciones e intereses de Torroja. En consecuencia, es un arquitecto-ingenero quien se enfrenta al encargo de construir 50 viviendas de tipo social en Montilla, en un solar de casi 2.000 m<sup>2</sup>, alejado unos veinte metros de las edificaciones más próximas.

‘Vivienda social’ significaba que el costo del metro cuadrado de la edificación debía ser, como mínimo, inferior en un 20 por ciento del precio autorizado: vivienda económica. Rafael de la Hoz ordenó el conjunto en bloque abierto de doble crujía, con luces directas en todas las habitaciones, en el que las viviendas se agrupaban en hilera de planta quebrada no como consecuencia de una composición manierista sino, por el contrario, como reflejo de la distribución de las viviendas. Buscando evitar la monótona composición en fachada, todos los elementos (celosías de los lavaderos, macizos de ladrillo visto, escaleras abiertas, huecos de estancias y dormitorios) sirvieron para forzar la animación de la misma. Con altura de techos de 2,20 metros, la superficie útil de las viviendas era de 49,97 m<sup>2</sup>, inferior a los 50 m<sup>2</sup> señalados en la norma. Ajustándose al programa definido por Cabrero en sus “Instrucciones complementarias”, cada una de estas viviendas contaba con tres dormitorios, una estancia-comedor-cocina y un cuarto de aseo, ampliándose con un pequeño lavadero y un patio-tendedero. Con una superficie de 21,49 m<sup>2</sup> para el salón comedor y otros tres dormitorios (el principal, de 8,40 m<sup>2</sup> y 7,80 m<sup>2</sup> los otros dos, de dos camas cada uno) el arquitecto buscó destacar el sentido de la estancia comedor al disponer en ella una ventana doble de ancho que las existentes en los dormitorios, convirtiendo la pieza en la mejor iluminada de la vivienda.

11, 12 y 13 Apartamento en ‘La Pedrera’. Barcelona, 1953-55. Barba Corsini.



12

13

Lo singular de la propuesta fue el modo en que el arquitecto asumió tanto la inicial reflexión de Fisac como los comentarios expuestos por Chueca en su libro sobre la vivienda social en USA.



Por ello, Rafael de la Hoz articula la organización en planta y establece que el acceso a la vivienda permita el ingreso directo a la vivienda, eliminando el distribuidor, disponiendo este lateralmente a la estancia-comedor; cierto que lleva el aseo junto a la puerta de entrada, pero resuelve el posible conflicto mediante dos gestos; primero, establece que, al abrir, la puerta de entrada, oculte la del aseo; luego, la circulación del aseo a los dormitorios y de estos al aseo, superpuesta con la de ingreso en la vivienda y estancia principal, se resuelve librando la planta del cuarto de estar de servidumbres de paso cruzadas.

El diseño de la vivienda –que sirvió de referencia para la OSH durante años– se complementó con los muebles dibujados por un Rafael de la Hoz influenciado por la experiencia de los Eames y donde, frente a la tradicional madera maciza utilizada en viviendas en medio rural, imponía muebles metálicos, producidos en serie, propiciando –en viviendas ultraeconómicas– un amueblamiento que por su modernidad cabría compararlo al propuesto por Barba Corsini en los apartamentos de la Pedrera o los ejemplos presentados en Barcelona: primero en el Primer Salón del Hogar Moderno (1951) y luego en el concurso Pro Dignificación de Hogar Popular (1955).

En 1958 Rafael de la Hoz presenta un segundo proyecto, sorprendente por el planteamiento con el que afronta el tema: la construcción, en Andalucía, de unas ‘escuelas prefabricadas’ o ‘micro-escuelas’, publicadas simultáneamente en *Hogar y Arquitectura* y en la *Revista Nacional de Arquitectura*. El arquitecto encaraba el proyecto partiendo de una singular premisa: puesto que la escala del niño viene determinada por su tamaño físico y por su apreciación del tiempo-espacio, aceptaba que la apreciación del tiempo para un niño de diez años (según establecían los teóricos de la percepción) era triple a la de su padre, lo mismo que valora triple el espacio: construida un aula perfectamente proporcionada a los ojos de cualquiera era preciso reducirla un tercio para transmitir la exacta sensación del niño. Desde esta primera (y sorprendente reflexión) el arquitecto entendía cómo el marco físico del niño quedaba limitado a las actividades de sentarse, leer y escribir: esta triple actividad le llevaba a valorar las circulaciones entrada-puesto-pizarra, del mismo modo que definía el techo del aula en función de la parte alta de la pizarra en la que escribía el maestro. Definido el volumen, Rafael de la Hoz se centró en estudiar cómo se desarrollaban en este ambiente las funciones fisiológicas de respiración, sensación térmica, olfativa, visión y audición.

Aquella lógica, ajena a la inmensa mayoría de los arquitectos españoles, se planteó buscando utilizar al máximo elementos prefabricados, por cuanto que la autentica vocación de la propuesta era posibilitar la construcción de escuelas rurales en masa. Para ello, el arquitecto proponía contratar, en bloque, a los fabricantes, los siguientes elementos tipificados: estructura de cubierta; material de cubrición; placas aislantes; carpinterías de puertas y ventanas; herrajes; vidriería; aparatos sanitarios; solerías... Y cómo –según refiere su hijo– no logró (por las penurias de la época) que Uralita fabricase las planchas en las dimensiones ideales para cubrir su diseño; a través de Torroja consiguió que D. Juan March ordenase su fabricación. Convencido de que era la industria la que debía adaptarse al arquitecto y no a la inversa, el comentario final de su Memoria era crítico: “...queda, finalmente, hacer constar que esta sencilla idea es incompatible con cualquier ordenanza para la construcción de escuelas. Éstas, siendo indispensables contra la insensatez, sofocan, sin ser éste su propósito, toda evolución del concepto”.

En apenas diez años, en la larga década de los cincuenta, Rafael de la Hoz había definido y concretado sus intereses: el joven arquitecto de la Cámara de Comercio que reclamaba la integración de las artes había dado paso al estudioso de los modernos sistemas constructivos, y quien se aproximó a Torroja buscará su identidad aplicando el saber del maestro tanto al tema de la vivienda económica como al de la prefabricación. Sólo en los años finales de los cincuenta entiende cómo las “sencillas ideas” son “incompatibles con cualquier ordenanza” y a partir de ese momento su esfuerzo será cambiar, si no las ordenanzas, sí por lo menos las normas constructivas. Consciente como la última gran aventura cultural de Eduardo Torroja fue conseguir normalizar la normalización, Rafael de la Hoz acepta el cargo de Director General de Arquitectura y desde él, llevará a cabo el “Estudio para la preparación de trabajos previos al Plan de Industrialización de construcción de viviendas”, presentado en 1960. Paradójicamente, con esta decisión inició una trayectoria que le alejó irremisiblemente de la labor iniciada en los años cincuenta.

14 Sección constructiva. Viviendas en Montilla. Córdoba, 1957-62. R. de la Hoz.

